



研究テーマ名 次世代スマートデバイス開発プロジェクト

研究目的

本事業では、省エネと衝突回避等安全走行技術の高度化を実現するエレクトロニクス技術の開発を行う。

具体的には、平成30年度頃の市場投入を目指し、自動車の周辺情報を把握するためのセンシングデバイスの開発、車載センサーの情報から多数の障害物を認識し危険度を判別するアプリケーションプロセッサの開発、多くの車から収集した情報を分析するプローブデータ処理プロセッサの開発を行うことで、渋滞緩和、交通事故低減に寄与し、低炭素かつ安全な次世代交通社会の基盤を整備する。

研究内容概略

研究開発項目① 車載用障害物センシングデバイスの開発

・夜間を含む全天候下で、多数の障害物の位置と距離を同時にリアルタイムで測定するためのセンシングデバイス技術を開発する。

研究開発項目② 障害物検知・危険認識アプリケーションプロセッサの開発

・センシングデバイスのデータを基に多数の障害物を認識し、その動きを予測し、衝突危険度を判別するためのアプリケーションプロセッサを開発する。

研究開発項目③ プローブデータ処理プロセッサの開発

・多くの車から収集された周辺情報を高速処理するための情報処理用低消費電力プロセッサを開発する。

プロジェクトの規模

○事業費と研究開発期間

平成25年度予算 15億円(委託 助成(助成率1/2以下))

研究開発期間 平成25～29年度(5年間)

研究開発の目標

○車載用障害物センシングデバイスの開発

・夜間を含む全天候下で20m以上先の多数の障害物(車、歩行者、二輪車等)の位置と距離を同時にリアルタイムで計測できるセンシングデバイスを開発する。

○障害物検知・危険認識アプリケーションプロセッサの開発

・車両や歩行者等多数の障害物を認識し、その動きを予測し、衝突の危険度を判別するアプリケーションプロセッサを開発する。

○プローブデータ処理プロセッサの開発

・運転支援情報を提供するハイエンドサーバーシステムに搭載される大容量データを高速かつ低消費電力で処理するプロセッサを開発する。

その他関連図表

